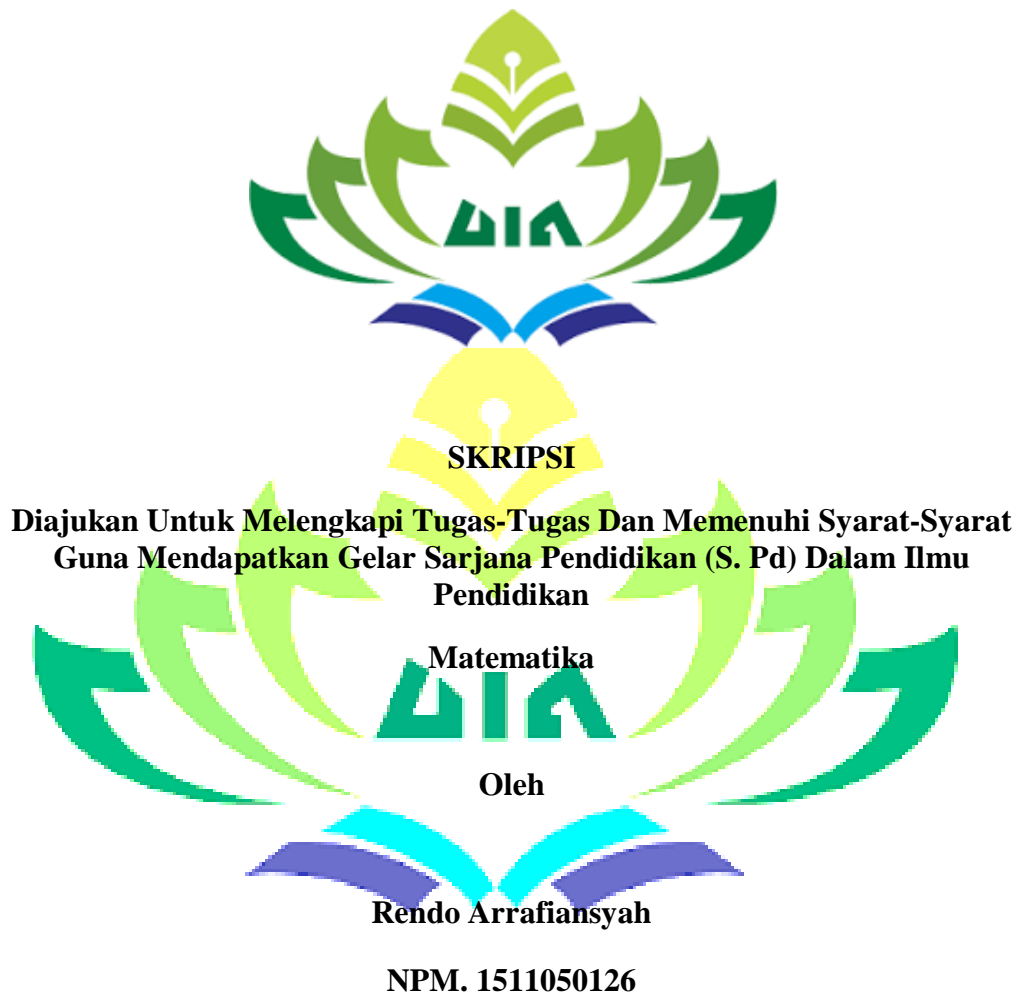


**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS PROGRAM *COURSELAB 2.4***



Jurusan : Pendidikan Matematika

**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
TAHUN 2019 M / 1440 H**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
BERBASIS PROGRAM *COURSE LAB 2.4***

Skripsi

Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Dan Memenuhi Syarat-Syarat

Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd)

Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



Pembimbing I : Farida, S.Kom., MMSI

Pembimbing II : Komarudin, M.Pd

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

RADEN INTAN LAMPUNG

TAHUN 2019 M / 1441 H

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana pengembangan media pembelajaran matematika berbasis program courselab 2.4 pada materi bangun datar SMP Negeri 20 Bandar Lampung kelas VII. Jenis penelitian yang diterapkan pada penelitian ini ialah Research and Development (R&D). Metode pengembangan yang digunakan dalam mengembangkan media ini adalah model ADDIE, model yang merupakan salah satu model desain pembelajaran sistematis. Model ini terdiri atas lima langkah yaitu: 1) Analysis, 2) Design, 3) Development, 4) Implementation, dan 5) Evaluation. Hasil validasi yang telah dilakukan peneliti dari ahli materi pada tahap akhir setiap aspek memperoleh skor kelayakan dengan rata-rata presentase 85,31% dan mencapai kriteria "valid". Selain validasi ahli materi media juga dievaluasi oleh ahli media. Hasil validasi ahli media tahap akhir diperoleh rata-rata seluruh aspek dengan presentase 80.78% dengan kriteria valid. Selanjutnya tahap uji coba atau *implementation*. Implementasi berarti menggunakan produk untuk peserta didik. Berdasarkan hasil olah data dari angket respon peserta didik pada uji coba skala kecil yang diikuti oleh 12 peserta didik, media pembelajaran memperoleh presentase respon 86,74% dan memperoleh kriteria penilaian "sangat baik" sedangkan uji coba skala besar yang diikuti oleh 32 peserta didik terhadap media pembelajaran memperoleh presentase respon 85% dan memperoleh kriteria penilaian "sangat baik". Hasil penelitian efektifitas yang dilakukan di lapangan dengan menggunakan Independent-Sample *T-Test* dengan nilai Sig.(2-tailed) sebesar 0,04. Nilai Sig. (2-tailed) < 0,05, artinya H_1 diterima, dengan demikian dapat dilihat bahwa adanya perbedaan rata-rata hasil belajar sehingga dapat disimpulkan bahwa media efektif untuk dipergunakan.

Kata kunci : Media Pembelajaran, Program Courselab 2.4

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rendo Arrafiasnyah

NPM : 1511050126

Jurusan/Prodi : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Program *Courselab 2.4*” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusunan sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka. Apabila di lain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun. Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung,

2019

Penulis



Rendo Arrafiasnyah
1511050126



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PERSETUJUAN

**Judul Skripsi: Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis
Program Courselab 2.4**

Nama : Rendo Arrafiansyah

NPM : 1511050126

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

**Untuk dimunaqasyahkan dan dipertahankan dalam Sidang Munaqasyah Fakultas
Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung**

Pembimbing I

Farida, S.Kom., MMSI.
NIP. 197801282006042002

Pembimbing II

Komarudin, M.Pd
NIP.

Mengetahui
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Dr. Nanang Supriadi, M.Sc
NIP. 19791128 200501 1 005



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul: PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARA
MATEMATIKA BERBASIS PROGRAM COURSELAB 2.4 disusun oleh: **RENDO**
ARRAFIANSYAH, NPM. 1511050126, Jurusan Pendidikan Matematika telah diujikan
dalam sidang Munaqasyah pada hari/tanggal: **Rabu/ 19 Desember 2019.**

TIM DEWAN PENGUJI

Ketua : Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd

(.....)

Sekretaris : Suherman, M.Pd

(.....)

Pembahas Utama : Rizki Wahyu Yuian Putra, M.pd

(.....)

Pembahas I : Farida, S.Kom., MMSI

(.....)

Pembahas II : Komarudin, M.Pd

(.....)

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd
NIP. 196408281988032002

MOTTO

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ

Artinya: “*Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri*”.

(QS. Ar-Rad: 11)



PERSEMBAHAN

Dengan Rahmat penuh rasa syukur, alhamdulillahirabbil'alamin kepada Allah SWT, berkat ridho-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Skripsi ini saya persembahkan untuk orang yang berarti dalam hidup saya, antara lain:

Kedua orangtuaku tercinta, Bapak Suyatno dan Ibu Sundari yang telah bersusah payah membesarkan, mendidik, dan membiayai selama menuntut ilmu serta selalu memberikan dorongan, semangat, do'a, nasehat, cinta dan kasih sayang yang tiada henti. Merekalah figur istimewa dalam hidupku, penyemangatku. Selain itu, untuk kakak dan adikku tersayang, Fitria Wulandarii dan Yuli Kusuma Wati yang senantiasa memberikan motivasi demi tercapainya cita-citaku, terimakasih untuk segala bentuk pengorbanan demi pendidikanku dan demi segera selesainya tugas akhir ini. Dan tak lupa almamaterku tercinta UIN Raden Intan Lampung yang ku banggakan.

RIWAYAT HIDUP

Rendo Arrafiansyah di Desa Dipasena, Kecamatan Penawartama, Kabupaten Tulang Bawang pada tanggal 30 Juni 1997. Anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan tangguh Bapak Suyatno dan Ibu Sundari.

Pendidikan sekolah dasar di SD Negeri 2 Sidoharjo lulus pada tahun 2009. Dilanjutkan pada jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP Budi Pratama Mandira lulus pada tahun 2012. Kemudian dilanjutkan kembali pada jenjang Sekolah Menengah Atas di SMA Bina Dharma Mandira lulus pada tahun 2015. Kemudian pada tahun 2015, melanjutkan pendidikan kejenjang perguruan tinggi di Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah dan Keguruan dengan mengambil program studi Pendidikan Matematika.

Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Banyu Wangi, Kecamatan Banyumas Kabupaten Pringsewu pada tahun 2018, Lampung. Dilanjutkan dengan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMP Negeri 21 Bandar Lampung pada tahun yang sama.

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim,

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT yang telah senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini sebagai tugas akhir dalam rangka memenuhi syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung. Dalam penulisan skripsi ini penulis menyadari akan adanya kekurangan tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan saran dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Prof. Hj. Nirva Diana, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.
2. Bapak Dr. Nanang Supriadi, M.Sc selaku Ketua Jurusan Pendidikan Matematika yang telah membantu melancarkan proses penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Farida, S.Kom., MMSI selaku dosen pembimbing I dan Bapak Komarudin, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan selama penulis menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu Siska Andriani, S. Si., M.Pd, Bapak Fredi Ganda Putra, M.Pd, Bapak Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd, Bapak Abi Fadila, M.Pd selaku Validator.

5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Matematika yang tak hentinya memberikan ilmu.
6. Ibu Yusmala Hayati, M.Pd selaku guru matematika di MTs Darul Huda Bandar Lampung yang telah memberikan waktu dan tempat untuk penelitian.
7. Siswa siswi kelas VII SMP Negeri 20 Bandar Lampung yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.
8. Sahabat-sahabatku, Novian Adi Saputra, Nasiro, Naziah Ulva Ardiani, Novilia, Nursiami, Mery Yani, Mariska Alviani, Menda Dea Angraini, Laxmi Ulvi Yuri, Pitri Robianti, Solekan, Umi Nur Hasanah yang telah banyak memberikan semangat dan bantuan demi selesainya tugas akhir ini.
9. Sahabat-sahabat kos putra mawar putih, Agung Prabowo, Deni, Ardi Yanto, Riki Melsando, Nanang Defri, Ami, Ruli, Irpan, Julius terimakasih banyak untuk canda tawa dan kebersamaannya selama ini.
10. Rekan-rekan seperjuangan pendidikan matematika angkatan 2015 khususnya Matematika kelas B.

DAFTAR ISI

halaman

HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
SURAT PERSETUJUAN	iii
SURAT PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Batasan Masalah.....	3
D. Rumusan Masalah.....	15
E. Tujuan Penelitian.....	16
F. Manfaat Penelitian.....	16
G. Spesifikasi Produk	16
 BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kajian Teori.....	24
1. Media Pembelajaran	26
2. <i>Courselab 2.4</i>	28
B. Penelitian Yang Relevan	32
C. Kerangka Berfikir	39
 BAB III METODE PENELITIAN	
A. Rencana Penelitian	54
1. Jenis Penelitian	54
2. Tempat dan Penelitian	75
B. Metode Penelitian.....	33
C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	34
D. Jenis Data.....	38
E. Teknik Pengumpulan Data	38
F. Instrumen Pengumpulan Data	44
G. Teknik Analisis Data	46

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian dan Pengembangan.....	54
1. Tahap <i>Analysis</i>	54
2. Tahap <i>Desain</i>	56
3. Tahap <i>Development</i>	57
4. Tahap <i>Implementation</i>	70
B. Pembahasan	75

BAB V KESIMPULAN

A. Kesimpulan.....	82
B. Saran	83

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan dalam hidup umat manusia menjadi kebutuhan mutlak yang wajib dipenuhi dalam setiap aspek kegiatan umat manusia. Jika tidak ada pendidikan tidak mungkin suatu kelompok manusia mampu hidup berkembang selaras sesuai aspirasi (cita-cita) untuk maju, sejahtera dan bahagia searah konsep pandangan hidup mereka.¹

Demi memajukan kehidupan mereka itulah, maka pendidikan merupakan sarana utama yang harus dikelola. Bagaimana tidak, pendidikan merupakan investasi seseorang bagi masa depannya dan merupakan bagian dari penentu kesuksesan. Hal tersebut juga terkandung dalam ayat Al-quran surat At-Taubah ayat 122 yang berbunyi:

﴿وَمَا كَانَ الْمُؤْمِنُونَ لِيَنفِرُوا كَافَّةً فَلَوْلَا نَفَرَ مِن كُلِّ فِرْقَةٍ مِّنْهُمْ طَائِفَةٌ لِّيَتَفَقَّهُوا فِي الدِّينِ وَلِيُنذِرُوا قَوْمَهُمْ إِذَا رَجَعُوا إِلَيْهِمْ لَعَلَّهُمْ يَحْذَرُونَ﴾

Artinya: “Tidak sepatutnya bagi mukminin itu pergi semuanya (ke medan perang). mengapa tidak pergi dari tiap-tiap golongan di antara mereka beberapa orang untuk memperdalam pengetahuan mereka tentang agama dan untuk memberi peringatan kepada kaumnya apabila mereka telah kembali kepadanya, supaya mereka itu dapat menjaga dirinya.”

¹ Fuad Ihsan, *Dasar-dasar Kependidikan* (jakarta: Rineka Cipta, 2013), hal. 2

Ayat di atas menjelaskan bahwa betapa pentingnya pengetahuan bagi kelangsungan hidup manusia. Karena dengan pengetahuan manusia akan mengetahui apa yang baik dan apa yang buruk, benar atau pun yang salah. Berkaitan dengan pengetahuan, diketahui bahwa pengetahuan merupakan hasil dari proses pendidikan yang tersusun secara sistematis dan terukur.

Pendidikan merupakan upaya manusia dalam seorang manusia melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan yang diharapkan dapat berguna bagi perannya dimasa yang akan datang. Oleh karena itu, dunia pendidikan memerlukan inovasi-inovasi yang sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi tanpa melupakan nilai-nilai kemanusiaan. Untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia salah satu upaya pemerintah adalah memperbaiki kurikulum pendidikan dari berbagai jenjang.²

Proses pendidikan di Indonesia tentu saja tidak terlepas dengan proses pembelajaran yang di dalamnya terdapat aktifitas pembelajaran. Belajar adalah hal yang sangat mendasar bagi kehidupan manusia itu sendiri. Sebagai mana Allah telah mengungkapkan dalam Al-Qur'an tentang perintah belajar. Q.S. Al-Mujadalah ayat 11.

² Nora Septina, Farida, Komarudin, "Pengembangan Lembar Kerja Siswa dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Kemampuan Pemecahan Masalah," Jurnal Tatsqif Vol 16, no. 02 (Desember 2018): hal. 160.

يَتَأْتِيهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ أَدْنُوا فَأَدْنُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۚ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴿١١﴾

Artinya: “Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: “Berlapang-lapanglah dalam majlis”, Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: “Berdirilah kamu”, Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan.” (Q.S. Al-Mujadalah: 11)

Guru merupakan salah satu elemen dalam pendidikan, figur manusia yang memegang peranan penting dalam pendidikan. Saat setiap orang memperlakukan dunia pendidikan sosok guru harus terlibat dalam agenda pembicaraan, terkhusus yang menyangkut permasalahan pendidikan formal di sekolah. Hal ini tidak mampu disangkal, sebab lembaga pendidikan formal merupakan dunia kehidupan guru.³ Hakikatnya proses pembelajaran ialah kegiatan komunikasi, kelas yaitu ruang interaksi antara guru dan peserta didik. Kegiatan interaksi belum tentu selalu berjalan dengan lancar dan terdapat kesalahpahaman, sebab keterkaitan verbalisme, ketidakpuasan, dan sedikitnya minat peserta didik untuk berpartisipasi dalam proses belajar.

Menurut Hamalik, penting sekali bagi setiap guru mengetahui sebaiknya tentang proses pembelajaran peserta didik, agar peserta didik bisa memberikan arahan dan mempersiapkan pembelajaran yang sesuai dan serasi untuk peserta didik.

³ Syaiful Bahri Djamarah, *Guru dan Anak Didik* (Jakarta : Rineka Cipta, 2010). hal. 12.

Guru sebaiknya memakai strategi serta media pembelajaran yang sesuai. Selain memakai strategi dan media pembelajaran perlu pula melihat kegiatan belajar dimana peserta didik terlibat aktif pada proses pembelajaran, baik secara fisik, sosial ataupun mental dan bisa memanfaatkan potensi bernalar ataupun berpikir. Disamping untuk mewujudkan keadaan dan kenyataan yang mencerminkan proses pembelajaran yang berjalan dengan aktif pada kelas adalah dengan menganalisis media pembelajarannya. Demi tercapainya cita-cita tersebut tidak hanya diperlukan kemampuani guru yang mumpuni, melainkan harus diimbangi oleh media pembelajaran yang menarik.⁴

Media pendidikan merupakan alat bantu atau penyempurna yang dipakai oleh guru atau pendidik dalam upaya berkomunikasi dengan peserta didik. Alat bantu ini dinamakan media pendidikan, sedangkan komunikasi menjadi sistem penyampainnya. Ada ketidaksamaan antara teknologi pendidikan dengan media pendidikan, media pendidikan lebih banyak dan bervariasi, sedangkan teknologi pendidikan itu menekankan pada pendekatan teknologi dalam pengolahan pendidikan.

Pemanfaatan teknologi komunikasi untuk kegiatan pendidikan, teknologi pendidikan serta media pendidikan perlu dalam rangka kegiatan pembelajaran. Karena dengan pendekatan ilmiah, sistematis dan rasional, sebagaimana dituntut oleh teknologi pendidikan ini, tujuan yang efektif dan efisien akan tercapai. Pemanfaatan *courselab 2.4* sebagai media pembelajaran

⁴ Mega Muslimah, Skripsi: "Pengembangan Buku Saku Geometri Tranformasi dengan Motif Batik Nusantara" (Bandar Lampung : UINRIL, 2016), hal. 1-2.

interaktif dalam pembelajaran pendidikan matematika menjadi relevan karena media interaktif ini ditujukan untuk memudahkan peserta didik untuk menelaah materi pembelajaran pendidikan matematika yang akan dipelajari.

Pelajaran matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang dianggap rumit bagi peserta didik. Kesulitan belajar dapat diartikan sebagai suatu keadaan/kondisi dalam proses pembelajaran yang ditandai dengan adanya hambatan-hambatan untuk menciptakan hasil belajar yang baik. Namun, matematika mesti diajarkan di sekolah untuk setiap jenjang, dengan tujuan untuk membekali peserta didik berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif. Kompetensi tersebut dibutuhkan supaya peserta didik bisa memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.⁵

Prasurvey telah dilakukan oleh peneliti di SMP Negeri 20 Bandar Lampung pada tanggal 20 Desember 2018, berdasarkan wawancara guru matematika di SMP Negeri 20 Bandar Lampung. Kemampuan peserta didik pada mata pelajaran matematika masih kurang. Hal ini dapat dilihat dari hasil nilai ujian tengah semester ganjil pada mata pelajaran matematika sebagai berikut:

⁵ Bardi, Jailani, Pengembangan Multimedia Berbasis Komputer Untuk Pembelajaran Matematika Bagi Peserta didik Sma, *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan* Volume 2 , No 1, (April 2015), hal.50.

**Tabel 1.1 Hasil Ujian Tengah Semester Mata Pelajaran Matematika
Kelas VII SMP Negeri 20 Bandar Lampung.**

Kelas	Nilai Peserta Didik		Jumlah Peserta Didik
	< 70	≥ 70	
VII B	26	6	32
VII C	27	5	32
Jumlah	53	11	64

Sumber : Analisis hasil ujian tengah semester ganjil

Hasil analisis tabel diatas dapat dilihat bahwa dengan nilai KKM 70 masih banyak nilai peserta didik yang kurang dari KKM tersebut. Hal ini sesuai dengan pernyataan guru yang mengatakan bahwa kemampuan peserta didik masih kurang. Proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru di kelas masih jarang menggunakan media pembelajaran, guru belum memanfaatkan teknologi sebagai media dalam proses pembelajaran sedangkan perlengkapan elektronik seperti *LCD Proyektor* dan Laboratorium Komputer sudah memadai, Beliau juga menjelaskan bahwa peserta didik lebih tertarik terhadap hal-hal baru.

Materi Matematika merupakan materi yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari, sehingga guru dituntut untuk mampu menjelaskan konsep tersebut kedalam bentuk nyata. Materi matematika kebanyakan terkesan abstrak bagi peserta didik salah satunya adalah materi bangun datar. Hal tersebut dapat mengurangi semangat peserta didik dalam mempelajari matematika karena terlalu banyak rumus untuk aplikasinya. Guru mengaku

belum mengembangkan sendiri media pembelajaran Matematika berbasis elektronik dalam materi bangun datar yang bisa meningkatkan semangat dan perhatian peserta didik pada proses pembelajaran matematika.

Beliaupun menyatakan perlu dikembangkannya media pembelajaran berbasis elektronik karena peserta didik cenderung tertarik terhadap hal-hal baru sehingga mampu menarik perhatian dan semangat peserta didik untuk aktif pada proses pembelajaran. Allah SWT juga menjelaskan di dalam Al-Qur'an surat Ar-Ra'd ayat 11, yang berbunyi :



لَهُ مُعَقِّبَتٌ مِّنْ بَيْنِ يَدَيْهِ وَمِنْ خَلْفِهِ يَحْفَظُونَهُ مِنْ أَمْرِ اللَّهِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ
حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ ۚ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ ۚ وَمَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ
وَالٍ ۚ

Artinya : “Bagi manusia ada malaikat-malaikat yang selalu mengikutinya bergiliran, di muka dan di belakangnya, mereka menjaganya atas perintah Allah. Sesungguhnya Allah tidak merubah Keadaan sesuatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri. dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, Maka tak ada yang dapat menolaknya; dan sekali-kali tak ada pelindung bagi mereka selain Dia.”⁶

Allah SWT pada ayat di atas menjelaskan bahwa tidak akan merubah keadaan suatu kaum kecuali kaum itu sendiri yang merubahnya. Sehubungan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, peneliti menginginkan suatu perubahan yang terjadi dalam sarana memperoleh pengetahuan yang

⁶ Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya* Q.S. Ar-Rad: 11, (Semarang: CV. Sy Syifa, 2000), hal.530.

diperoleh peserta didik. Sarana tersebut berupa media pembelajaran yang nantinya akan menjadi panduan peserta didik untuk memperoleh pendidikan.

Media harusnya selaras pada materi yang akan diajarkan sehingga menjadi bahan pendukung agar tercipta semangat belajar peserta didik. Makin tinggi semangat peserta didik mau belajar matematika sehingga makin tinggi peluang peserta didik menggapai tujuan pada materi matematika. Pembaruan dalam media yang sesuai untuk menumbuhkan semangat belajar peserta didik, karena peserta didik melihat terlebih dahulu mengenai apa yang hendak dipelajari sebelum mempelajari materi yang akan didalami. Pembaruan pada media pembelajaran yang dibuat pendidik diusahakan mampu merubah pendapat peserta didik terhadap pelajaran matematika yang terasa sulit.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, untuk membantu guru dalam menyampaikan materi maka peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Program *Courselab 2.4*” tujuan peneliti yaitu untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis program *courselab 2.4* yang dapat menarik perhatian peserta didik yang dapat digunakan oleh guru maupun peserta didik dalam pembelajaran matematika.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diidentifikasi beberapa permasalahan yaitu:

1. Peserta didik tertarik terhadap hal-hal baru dalam proses pembelajaran.
2. Belum adanya inovasi pengembangan media berbasis elektronik dalam pembelajaran matematika.
3. Guru matematika di SMP Negeri 20 Bandar Lampung belum memanfaatkan media pembelajaran matematika khususnya program *Courselab 2.4*.

C. Batasan Masalah

Batasan permasalahan pada penelitian ini akan di fokuskan pada:

1. Peneliti hanya memfokuskan dalam mengembangkan media *Courselab 2.4*.
2. Dalam penelitian ini hanya uji kelayakan, respon peserta didik dan keefektifan *product* yang akan diujikan
3. Materi yang diujikan tidak untuk semua materi matematika dalam pengembangan ini tetapi dibatasi hanya hanya untuk materi bangun datar saja.

D. Rumusan Masalah

Bagaimana pengembangan media pembelajaran matematika berbasis program *courselab* 2.4 pada materi bangun datar SMP kelas VII?

E. Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui bagaimana pengembangan media pembelajaran matematika berbasis program *courselab* 2.4 pada materi bangun datar SMP kelas VII.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1. Bagi sekolah

Meningkatkan kualitas pembelajaran dalam mencapai kurikulum yang dikembangkan di sekolah dan dapat mengoptimalkan sarana dan prasarana yang dapat menunjang proses pembelajaran.

2. Bagi Pendidik

Media pembelajaran yang dihasilkan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi dan dapat dijadikan variasi pembelajaran untuk meningkatkan kreatifitas pengajar.

3. Bagi Peserta didik

Sebagai alat bantu pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kreatifitas peserta didik dalam belajar, selain itu juga dapat memberikan

pengalaman belajar baru yang berbeda sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

4. Bagi Peneliti

Menambah pengalaman sebagai bekal untuk menjadi seorang guru matematika yang profesional yang dapat memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.

5. Bagi Peneliti Lain

Sebagai referensi untuk peneliti lain dalam mengembangkan media yang akan ditelitinya.

G. Spesifikasi Produk

Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut :

1. Media interaktif berbasis program *Courselab 2.4* pada mata pelajaran matematika materi bangun datar.
2. Media interaktif sebagai media pembelajaran matematika untuk menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan.
3. Kriteria minimal komputer yang bisa digunakan untuk mengoperasikan media adalah sistem operasi *microsoft windows xp*, ruang kosong *hardisk* minimal 50 mb, vga *card* dengan ram 64 mb, browser web *mozilla fire fox*.
4. Bahasa yang digunakan dalam pengembangan media yaitu bahasa Indonesia.

5. Media interaktif yang dibuat agar di kaitkan dengan *Learning Management System* berbasis web. Sehingga dapat di akses melaui komputer maupun android.

Media interaktif yang dibuat memuat konten dalam bentuk teks, gambar, animasi, vidio, audio dan soal latihan.



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Arsyad mengemukakan jika media berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’ atau ‘pengantar’. Dalam bahasa Arab, media merupakan (وسائل) pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Sehingga demikian bisa diartikan bahwa media sebagai perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan, maka media bisa berupa sebuah alat (*hardware*) dan bahan (*software*). Gerlach & Ely mengemukakan bahwa media jika diartikan umum yaitu manusia, materi, atau peristiwa yang mampu menciptakan keadaan yang membantu peserta didik mendapat pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Pada pemahaman ini, pendidik, buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media.⁷

Assosiasi Pendidikan Nasional (*National Education Association/NEA*) mengemukakan bahwa media adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audiovisual serta peralatannya. Media hendaknya dapat dimanipulasi, dapat dilihat, didengar dan dibaca. Apapun batasan yang diberikan, ada persamaan

⁷Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), hal. 3.

diantara batasan tersebut yaitu bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian peserta didik sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.⁸

Sementara itu Gagne' dan Briggs mengemukakan secara implisit bahwa media pembelajaran meliputi alat secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antara lain buku, tape *recorder*, kaset, video camera, video *recorder*, film, *slide* (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer. Dengan demikian dapat diartikan bahwa media adalah komponen sumber belajar fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan peserta didik yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar.

Menurut Undang-Undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 20 dinyatakan bahwa pembelajaran adalah suatu proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.⁹

⁸ Arif S. Sadiman dkk., Media Pendidikan (Depok: Rajawali Pers, 2012), hal. 7.

⁹ Undang-Undang No.20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 20 tentang Sistem Pendidikan Nasional

Berdasarkan pendapat para ahli di atas peneliti menyimpulkan bahwa media adalah alat pembelajaran yang dapat menyampaikan pesan pembelajaran menjadi lebih jelas sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan peserta didik serta membantu guru dalam terciptanya proses belajar pada diri peserta didik.

b. Klasifikasi Media Pembelajaran

Ciri media pembelajaran diantaranya mengandung pesan atau informasi kepada peserta didik. Beberapa media ada yang mampu mengelola pesan serta respon peserta didik yang menjadikan media itu biasa dinamakan sebagai media interaktif. Informasi dan pesan yang terkandung dalam media dapat berupa pesan yang sederhana dan dapat pula pesan yang amat kompleks. Namun urgensinya adalah media tersebut dipersiapkan sebagai pelengkap kebutuhan belajar dan kemampuan peserta didik, serta peserta didik mampu berpartisipasi dan aktif dalam proses pembelajaran.

Berikut ini akan dipaparkan jenis-jenis media pembelajaran berdasarkan Taksonomi Leshin,dkk sebagai berikut:¹⁰

1) Media Berbasis Manusia

Yaitu media tertua untuk mengirim dan mengkomunikasikan peran atau informasi. Media ini berguna tepatnya apabila tujuan kita untuk merubah sikap atau ingin secara langsung terlibat dengan

¹⁰ Azhar Arsyad, Op.cit. hal. 80.

perkembangan proses pembelajaran peserta didik. Berdasarkan pemahaman tersebut bisa ditarik kesimpulan bahwa media berbasis manusia merupakan media pembelajaran yang menghubungkan secara langsung antara pendidik dan peserta didik.

2) Media berbasis cetakan

Materi pembelajaran berbasis cetakan yang biasa dikenal yaitu buku teks, buku panduan, majalah, dan jurnal. Daya tarik media berbasis teks terletak pada warna, ukuran huruf, dan kotak. Berdasarkan penjelasan tersebut bisa diartikan jika media berbasis cetakan merupakan media pembelajaran yang diproduksi dengan dicetak. Media berbasis cetakan mengkaitkan perusahaan tertentu, misalnya percetakan buku. Penggunaan media pembelajaran ini peserta didik akan termotivasi agar memperhatikan proses pembelajaran.

3) Media Berbasis Visual.

Media berbasis visual (*image* atau perumpamaan) memegang peran yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Media visual dapat mempermudah pemahaman dan memperkuat ingatan. Visual dapat menimbulkan minat peserta didik dan dapat memberikan hubungan antara isi materi pelajaran dengan dunia nyata. Berdasarkan penjabaran tersebut dapat disimpulkan bahwa media berbasis visual merupakan suatu media pembelajaran yang dapat dilihat. Contoh

media berbasis visual yaitu belajar di luar ruangan atau *outdoor*, menggunakan media bergambar dan sebagainya.

4) Media Berbasis Audio Visual

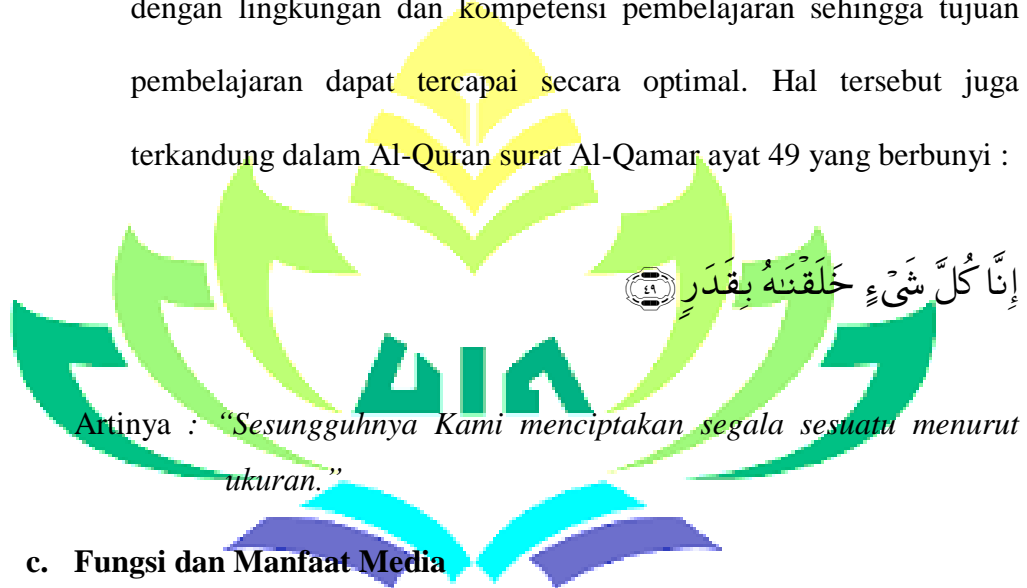
Media visual yang menggabungkan penggunaan suara memerlukan pekerjaan tambahan untuk memproduksinya. Salah satu pekerjaan yang diperlukan dalam media audio-visual yaitu penulisan naskah dan *storyboard* yang memerlukan persiapan yang banyak, rancangan dan penelitian. Berdasarkan penjabaran tersebut dapat disimpulkan bahwa media berbasis audio visual merupakan suatu media yang mementingkan pendengaran dan penglihatan. Contohnya adalah video interaktif. Penggunaan media audio visual dapat menarik minat dan motivasi serta disiplin karena menuntut konsentrasi tinggi.

5) Media Berbasis Komputer

Komputer memiliki fungsi yang bermacam-macam dalam bidang pendidikan dan latihan. Komputer berperan sebagai manager dalam proses pembelajaran yang dikenal dengan nama *Computer Assisted Instruction (CAI)*. CAI mendukung pembelajaran dan pelatihan akan tetapi ia bukanlah penyampai utama materi pelajaran. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis komputer adalah media pembelajaran dengan menggunakan bantuan komputer. Peserta didik dituntut untuk mandiri dalam menggunakan media berbasis komputer salah satu contohnya adalah belajar materi

bangun datar dengan *blog (e-learning)*. *E-learning* adalah suatu program pembelajaran yang memfokuskan peserta didik untuk belajar mandiri melalui internet.

Berdasarkan pendapat pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembuatan media pembelajaran harus didasarkan pada kebutuhan pembelajaran. kebutuhan pembelajaran yang dimaksud adalah sesuai dengan lingkungan dan kompetensi pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Hal tersebut juga terkandung dalam Al-Quran surat Al-Qamar ayat 49 yang berbunyi :



c. Fungsi dan Manfaat Media

Umar menyampaikan bahwa pemakaian media pembelajaran sebagai alat, metodik dan perantara komunikasi antara seorang guru dan peserta didik dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran disekolah.¹¹ Selain itu penggunaan media juga dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, menumbuhkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, serta membawa pengaruh psikologis kepada peserta didik.

¹¹ Joko Kuswanto dan Ferri Radiansah, “Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI” 14, no. 1 (2018): hal. 6.

Levie dan Lentz menjabarkan empat fungsi media pembelajaran khususnya media visual yaitu:¹²

- 1) Fungsi atensi visual yaitu media pembelajaran dapat meningkatkan perhatian peserta didik untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran.
- 2) Fungsi afektif media visual dapat terlihat dari tingkat kepuasan peserta didik saat belajar (atau membaca) teks yang bergambar. Gambar atau gambar visual dapat meningkatkan emosi dan sikap peserta didik.
- 3) Fungsi kognitif media visual terlihat dari temuan-temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa lambang visual atau gambar mempermudah pencapaian tujuan untuk menelaah dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.
- 4) Fungsi kompensatoris media pembelajaran terletak dari hasil penelitian bahwa media visual yang memberikan konteks untuk memahami teks membantu peserta didik yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali.

Banyak manfaat media pembelajaran telah dikemukakan oleh banyak ahli. Menurut Kemp dan Dayton memaparkan beberapa hasil penelitian yang memperlihatkan dampak positif dari pemakaian media sebagai

¹² Unang Wahidin, "Implementasi Literasi Media Dalam Proses Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Dan Budi Pekerti," *Edukasi Islami : Jurnal Pendidikan Islam* 7, no. 02 (6 September 2018): hal. 236.

bagian integral pembelajaran di kelas atau sebagai cara utama pembelajaran langsung sebagai berikut:¹³

- 1) Penyampaian pelajaran menjadi lebih berstandar.
- 2) Pembelajaran menjadi lebih menarik.
- 3) Pembelajaran menjadi lebih interaktif dalam penyampaian materi pembelajaran.
- 4) Durasi atau lamanya waktu pembelajaran yang dibutuhkan dapat dipersingkat.
- 5) Kualitas proses pembelajaran dapat ditingkatkan.
- 6) Kegiatan pembelajaran dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun.
- 7) Sikap positif peserta didik pada materi pembelajaran serta proses pembelajaran dapat ditingkatkan.
- 8) Peran guru dapat berubah ke arah yang lebih positif.

Sudjana dan Rivai menjabarkan manfaat media pembelajaran pada proses belajar peserta didik, yaitu:

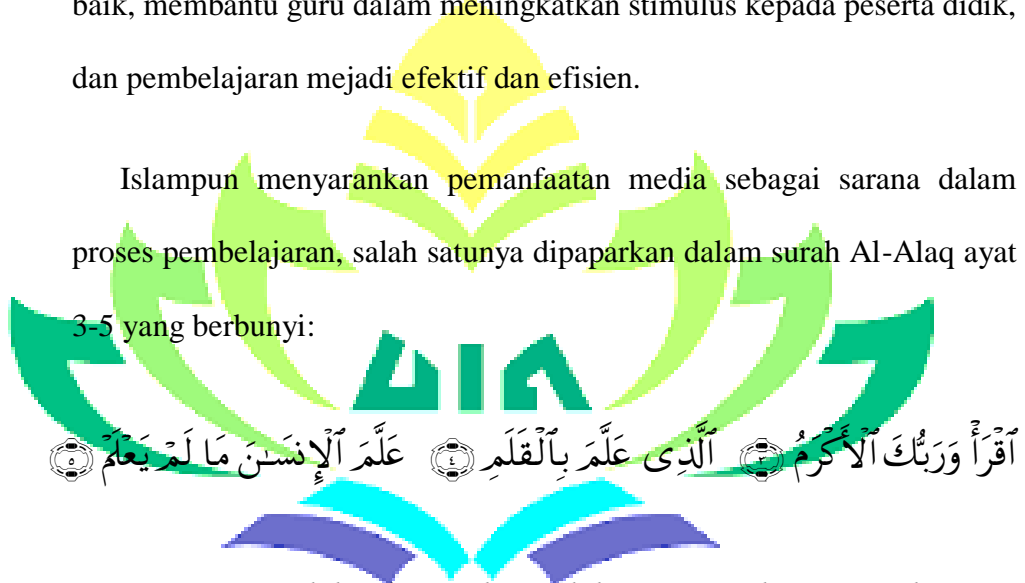
- 1) Pembelajaran menjadi menarik perhatian peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- 2) Materi pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh peserta didik.
- 3) Metode mengajar dapat menjadi lebih bervariasi, sehingga peserta didik tidak bosan dan dapat meringankan tugas guru.

¹³ Iwan Falahudin, "Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran," Jurnal Lingkaran Widayawara edisi 1 No. 4 (2014). hal. 114.

- 4) Peserta didik bisa lebih banyak melakukan kegiatan belajar karena akan banyak aktivitas lain yang dapat dilakukan seperti mengamati, mendemonstrasi, memerankan, dan lain-lain.¹⁴

Berdasarkan penjelasan para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran dapat memperlancar interaksi antara pendidik dan peserta didik sehingga pesan yang disampaikan dapat diterima dengan baik, membantu guru dalam meningkatkan stimulus kepada peserta didik, dan pembelajaran menjadi efektif dan efisien.

Islam pun menyarankan pemanfaatan media sebagai sarana dalam proses pembelajaran, salah satunya dipaparkan dalam surah Al-Alaq ayat 3-5 yang berbunyi:



Artinya: “Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha pemurah, yang mengajar (manusia) dengan perantaraan kalam, Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.”

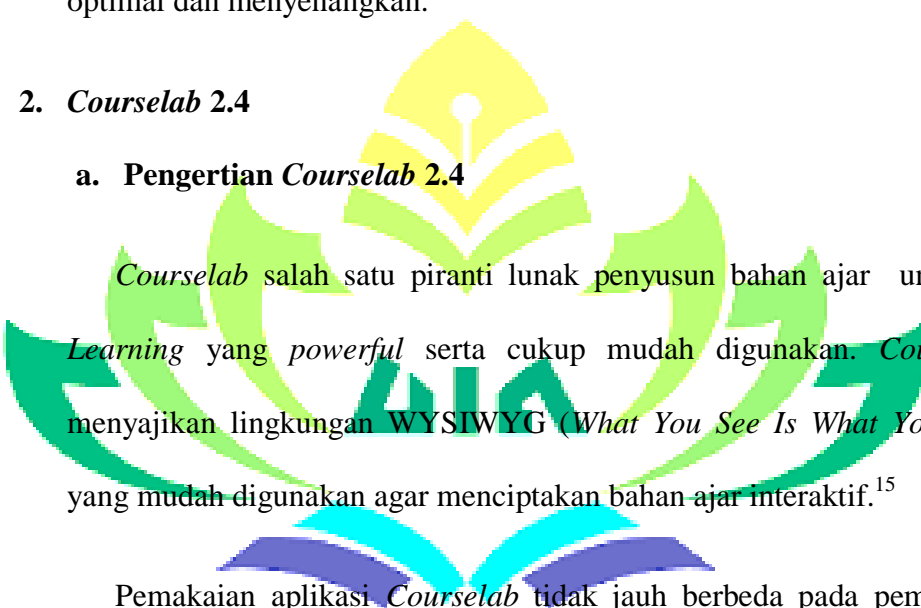
Ayat ini memaparkan jika dalam kegiatan pembelajaran atau mentransfer informasi dari manusia, dari yang awalnya belum tahu menjadi tahu itu memanfaatkan perantara berupa kalam. Allah mengisyaratkan bahwa Allah itu memberikan pengetahuan kepada

¹⁴ Erwan Eko Prasetyo, “Media Pembelajaran Aerodinamika Berbasis Android,” Jurnal Teknik STTKD Vol. 3 No. 1 (2016). hal. 7.

manusia, tetapi itu tidak langsung begitu saja, akan tetapi Allah akan memberikan pengetahuan kepada kita melalui perantara. Dari penjabaran itu dilihat dengan kaitannya pada pembahasan media pembelajaran yakni penggunaan media yang optimal serta memadai, juga diinginkan dapat merangsang pikiran, perasaan dan motivasi peserta didik maka proses pembelajaran matematika mampu berlangsung secara optimal dan menyenangkan.

2. *Courselab 2.4*

a. **Pengertian *Courselab 2.4***



Courselab salah satu piranti lunak penyusun bahan ajar untuk *e-Learning* yang *powerful* serta cukup mudah digunakan. *Courselab* menyajikan lingkungan WYSIWYG (*What You See Is What You Get*) yang mudah digunakan agar menciptakan bahan ajar interaktif.¹⁵

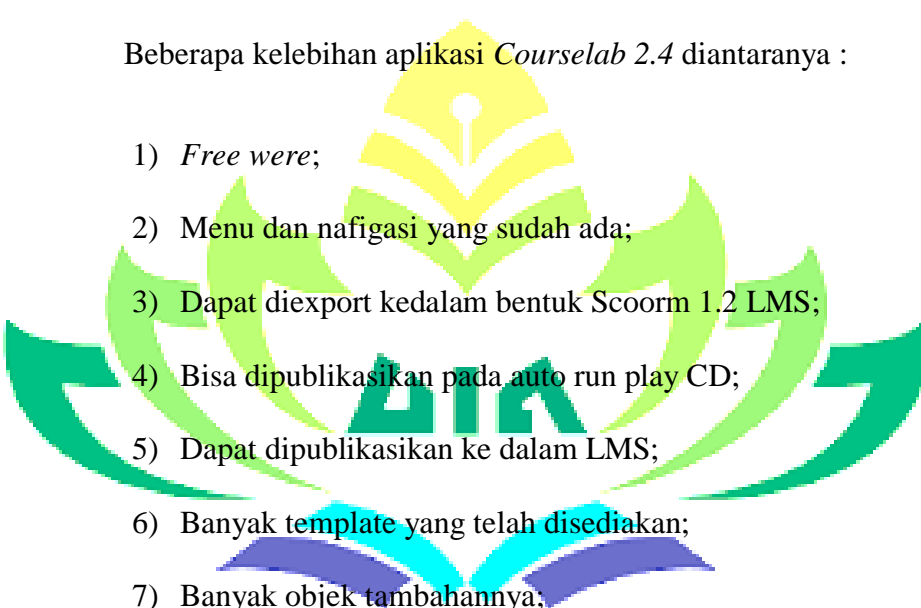
Pemakaian aplikasi *Courselab* tidak jauh berbeda pada pemakaian aplikasi *Microsoft Powerpoint*, memungkinkan pendidik ketika telah terbiasa memproduksi bahan ajar dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Powerpoint* akan cukup terbiasa pada pembuatan bahan ajar memakai aplikasi *Courselab* ini. Pada penggunaan aplikasi ini kita mampu memproduksi bahan ajar untuk diintegrasikan kedalam *Learning Management System* berbasis *web*. *Courselab* ini menjadi alternatif yang

¹⁵ Khusni Mubarak, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Software *Courselab* Pada Kompetensi Kejuruan Teknik Listrik Di Smkn 2 Surabaya" Jurnal Pendidikan Teknik Elektro, Vol. 05 (2016): hal. 794.

bisa dimanfaatkan oleh pendidik untuk pembelajaran terhadap peserta didik. Hal yang biasanya peserta didik senang pada sesuatu yang sebelumnya peserta didik belum tau. *Courselab* ini mewujudkan pelajaran menjadi lebih inovatif serta menyenangkan, sehingga menimbulkan minat peserta didik untuk serius belajar.¹⁶

b. Keunggulan *Courselab* 2.4

Beberapa kelebihan aplikasi *Courselab* 2.4 diantaranya :

- 
- 1) *Free were*;
 - 2) Menu dan navigasi yang sudah ada;
 - 3) Dapat diexport kedalam bentuk Scoorm 1.2 LMS;
 - 4) Bisa dipublikasikan pada auto run play CD;
 - 5) Dapat dipublikasikan ke dalam LMS;
 - 6) Banyak template yang telah disediakan;
 - 7) Banyak objek tambahannya;
 - 8) Bisa ditambahkan soal interaktif;
 - 9) *Export* nya dalam wujud *web*;¹⁷

¹⁶ Rizka, Muhamad Said, dan Irma T, "Efektivitas Penggunaan Media CourseLab dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa" 4 (Maret 2016), hal. 3.

¹⁷ Nuryadin Eko Raharjo, "Aplikasi Software Course Lab V.2.4 Untuk Implementasi Model Pembelajaran Interactive Problem Solving Pada Mata Kuliah Matematika," Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, Vol 20, No. 2 (Oktober 2011), hal. 175.

c. Kekurangan media *Courselab 2.4*

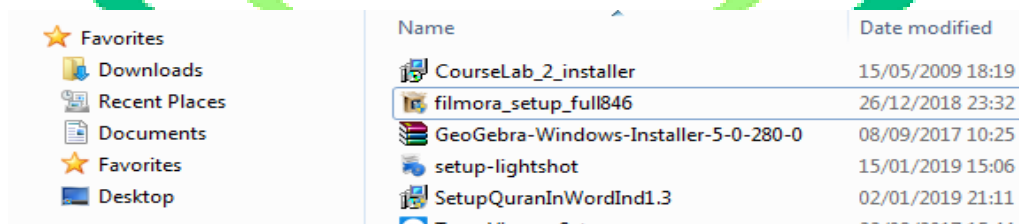
Berikut kekurangan aplikasi *Courselab 2.4* diantaranya :

- 1) Hasil *publish* media terkadang tidak bisa dibuka secara sempurna pada web.
- 2) Tidak semua aplikasi *browser* dapat menampilkan hasil *publish* yang telah diintegrasikan pada LMS

d. Instalasi *Courselab 2.4*

Courselab 2.4 didownload dengan Cuma-cuma pada situs resminya. Sesaat selesai diunduh proses selanjutnya adalah instalasi *software* dengan melalui tahap-tahap berikut:

- 1) Double klik *file installer* yang sudah diunduh



Gambar 2.1 File Installer *Courselab 2.4*

- 2) Akan muncul menu setup *wizard* sebagai pemandu instalasi, klik *Next*
- 3) Teparar menu persetujuan instalassi, **klik *install***
- 4) Menunggu sampai kegiatan instalasi selesai, kemudian **klik *Next***
- 5) Ketika instalasi brakhir, **klik *Finish***



Gambar 2.2 Form konfirmasi instalasi CourseLab 2.4

6) Jalan programkan program *CourseLab*. **Klik** *Start* menu *All program CourseLab2.4*

7) ketika awal menggunakan *CourseLab 2.4*, akan diarahkan untuk registrasi. Usahakan komputer tersambung keinternet, serta kita harus punya email aktif, agar kode aktivasi bisa dikirimkan ke *e-mail*.

Kita bisa mengisi data-data di bawah ini saat komputer kita belum tersambung dengan internet.

Firs name : Rendo

Last name : Arrafiansyah

Country : Indonesia

Company : UIN Raden Intan Lampung

My E-mail Addresss : Rendo.stack@gmail.com

Setelah semua terisi, **klik Next**

Cek email anda, karena kode aktivasi akan dikirim melalui email tersebut

- 8) Aktivitas instalasi dan registrasi selesai, kita boleh mulai produksi bahan ajar di *Courselab 2.4*.

B. Penelitian yang relevan

Berdasarkan kajian teori yang dilakukan, berikut ini dikemukakan beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti sebagai berikut :

1. Nurul Machfudhoh. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa media *Courselab 2.4* merupakan media yang layak digunakan. Hal ini terlihat dari hasil penilaian kelayakan media dari peserta didik. Berdasarkan hasil penilaian dari ahli media mendapat nilai sebesar 84% kelayakan, dan mendapat nilai sebesar 86% kelayakan dari ahli materi serta memperoleh 87% kelayakan dari uji kelayakan media skala kecil dan memperoleh 85% kelayakan dari uji kelayakan media skala besar. Hasil peningkatan prestasi belajar peserta didik pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam menggunakan media *Courselab 2.4* berhasil meningkatkan mutu pembelajaran.¹⁸

¹⁸ Nurul Machfudhoh, skripsi: “Pengembangan Media *Courselab 2.4* dalam Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Di Kelas XI TKJ SMK Salafiyah Kajen Margoyoso Pati” (Yogyakarta : UINSUKA, 2016) .

Berdasarkan penelitian Nurul Machfudhoh dapat diketahui bahwa kesamaan dalam penelitian ini adalah sama-sama mengembangkan media pembelajaran berbasis program *couselab* 2.4 untuk mengetahui bagaimana kelayakan media dan materi, serta menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Adapun perbedaan aspek materi dari penelitian relevan diatas adalah peneliti menggunakan materi bangun datar pada mata pelajaran matematika sedangkan pada penelitian yang sebelumnya menggunakan materi taubat dan raja' pada mata pelajaran agama islam, kemudian pada aspek subjek yang diteliti peneliti meneliti subjek ditingkat SMP sedangkan pada penelitian relevan diatas pada tingkat SMK dan peneliti menambahkan uji keefektivan untuk mengetahui bagaimana keefektivitasan media yang dikembangkan.

2. Nudiya Rahmadhani, "Pengembangan Multimedia Interaktif dalam Bentuk E-Materi Menggunakan Aplikasi *Courselab* pada Materi Suhu dan Kalor. Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan dapat dikemukakan tiga hasil penelitian. Pertama, multimedia interaktif pada materi Suhu dan Kalor memiliki kategori sangat valid dengan nilai rata-rata dari ahli 91.45, dengan kategori : kelayakan isi 92, kesesuaian dengan syarat pedagogik 86.66, kesesuaian dengan syarat konstruksi (kebahasaan) 93, dan kesesuaian dengan syarat teknis (kegrafisan) 94.16. Kedua, nilai hasil uji coba terbatas menunjukkan multimedia interaktif pada materi Suhu dan Kalor sangat praktis. Nilai praktikalitas multimedia interaktif pada materi Suhu dan Kalor menurut guru IPA Terpadu sebagai

praktisi adalah 95.45, sedangkan nilai praktikalitas menurut peserta didik 86.90. Ketiga, nilai hasil uji efektivitas menunjukkan multimedia interaktif pada materi Suhu dan Kalor sangat efektif. Nilai efektivitas multimedia interaktif pada materi Suhu dan Kalor menurut peserta didik 88.45.¹⁹

Berdasarkan penelitian relevan diatas kesamaan dalam penelitian ini adalah sama-sama mengembangkan media pembelajaran berbasis program *courselab* 2.4, subjek yang diteliti pada tingkat SMP/MTS kelas VII. Adapun perbedaan dalam penelitian ini yaitu peneliti menggunakan model *ADDIE* sedangkan pada penelitian relevan di atas menggunakan model 4D, pada aspek materi peneliti menggunakan materi bangun datar pada mata pelajaran matematika sedangkan penelitian relevan di atas menggunakan materi suhu dan kalor pada mata pelajaran IPA, kemudian pada uji efektivitas peneliti menggunakan uji *n-gain* sedangkan penelitian relevan diatas menggunakan angket.

3. Ahmad Novandi, “Pengembangan Media Pembelajaran presentasi menggunakan *Courselab* 2.4 pada Kompetensi Dasar-dasar Elektronika Digital di SMK 3 Negeri Surabaya. Media pembelajaran yang dihasilkan pada penelitian ini adalah media pembelajaran menggunakan *Courselab* 2.4 pada mata diklat Dasar-Dasar Elektronika Digital, dari hasil validasi media tersebut memperoleh penilaian sebesar 80,45%, mampu disimpulkan media pembelajaran baik dipakai dalam memudahkan

¹⁹ Nudiya Rahmadhani, “Pengembangan Multimedia Interaktif Dalam Bentuk E-Materi Menggunakan Aplikasi *Courselab* Pada Materi Suhu Dan Kalor,” UIN Imam Bonjol Padang (2017).

kegiatan pembelajaran. Hasil angket respon guru memperlihatkan penilaian sebesar 84,43%, bisa disimpulkan media pembelajaran sangat baik dipakai oleh guru untuk memaparkan materi kepada siswa. Hasil angket respon siswa menunjukkan penilaian sebesar 82,22%, artinya media sangat baik bagi siswa untuk membantu siswa memahami materi yang dipelajari.²⁰

Berdasarkan penelitian relevan di atas kesamaan pada penelitian ini yaitu sama-sama mengembangkan media pembelajaran berbasis program *courselab 2.4* dan menguji kelayakan media yang dikembangkan. Adapun perbedaan dalam penelitian ini yaitu peneliti menggunakan model *ADDIE* sedangkan penelitian relevan di atas menggunakan 4D, subjek yang diteliti peneliti meneliti pada tingkat SMP sedangkan pada penelitian relevan di atas pada tingkat SMK. Pada aspek materi peneliti menggunakan materi bangun datar pada mata pelajaran matematika sedangkan penelitian relevan di atas menggunakan materi dasar-dasar elektronika. peneliti melakukan tahap implementasi untuk menguji keefektivan media yang dikembangkan sedangkan pada penelitian relevan di atas tidak.

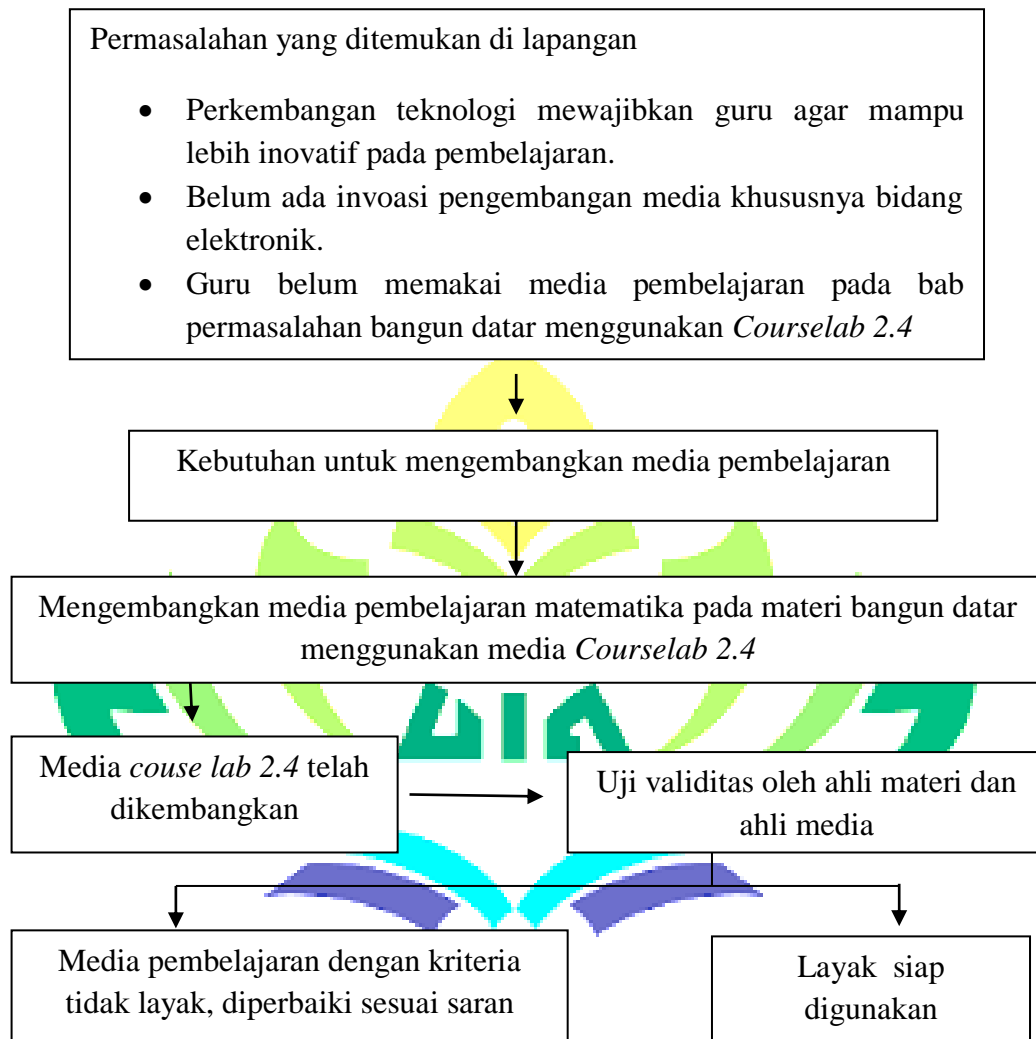
²⁰ Ahmad Novandi, "Pengembangan Media Pembelajaran Presentasi Menggunakan Courselab 2.4 Pada Kompetensi Dasar-Dasar Elektronika Digital Di Smk 3 Negeri Surabaya" Jurnal Jurnal Pendidikan Teknik Elektro. Volume 05 Nomor 01 (2016).

C. Kerangka berfikir

Berdasarkan hasil pengamatan awal terdapat beberapa kendala yaitu materi Matematika terkesan abstrak bagi peserta didik sedangkan Matematika materi yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Guru masih belum maksimal dalam pemanfaatan media pembelajaran khususnya media elektronik.

Bangun datar adalah salah satu materi yang menggunakan daya hafal dan ketelitian serta kesabaran pada pengoperasiannya, maka diperlukan alat bantu bahan ajar berupa media pembelajaran sehingga memudahkan peserta didik. Media memanfaatkan bantuan software *courselab 2.4*. *Courselab 2.4* merupakan piranti lunak penyusun bahan ajar multimedia untuk *e-Learning* yang *powerfull* dan mudah digunakan.

CourseLab menawarkan lingkungan WYSIWYG (*What You See Is What You Get*) yang bebas dari pemrograman untuk menghasilkan bahan ajar interaktif yang dapat dipublikasikan di internet, *Learning Management Systems* (LMS), serta CD-ROM (*compact disc* atau Kaset CD).



Gambar 2.3 Kerangka Berpikir Penelitian

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Moh. Khoerul "Pembelajaran Mendalam untuk Membentuk Karakter Siswa sebagai Pembelajar", *Tadris Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, 2 (2017).
- Apriyanto Apriyanto and Ishak Saputra Lasodi, "Pembuatan Game Labirin Menggunakan Aplikasi Construct 2 Berbasis Online", *Jurnal Elektronik Sistem Informasi Dan Komputer*, 2.2 (2016).
- Arsanti, Meilan, "Pengembangan Bahan Ajar Mata Kuliah Penulisan Kreatif Bermuatan Nilai-Nilai Pendidikan Karakter Religius Bagi Mahasiswa Prodi PBSI, FKIP, UNISSULA", *Jurnal Kredo*, 1 (2018).
- Arsyad, Azhar, *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers, 2017.
- Budiyono, Agus, "Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Argyment Based Science Inquiry (ABSI) Terhadap Peningkatan Kemampuan Berargumentasi", *Jurnal Pemikiran Penelitian Pendidikan Dan Sains*, 4.1 (2016).
- Busran and Fitriyah, "Perancangan Permainan (Game) Edukasi Belajar Membaca Pada Anak Prasekolah Berbasis Smartphone Android", *Jurnal TEKNOIF*, 3 (2015).
- Darmawan, Deni, *Mobile Learning (Sebuah Aplikasi Teknologi Pembelajaran)*. Jakarta: Rajawali Pers, 2016.
- Erlinawati, N. Ai, Uman Suherman, and Deni Darmawan, "Media Pembelajaran Mobile Learning Untuk Meningkatkan Motivasi dan Kemampuan Praktikum Mahasiswa STIKES Karsa Husada Garut", *PEDAGOGIA Jurnal Ilmu Pendidikan*, 14 (2016).
- Firdausi, Rizky, and Agus Budi Santosa, "Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbantuan Smartphone Android Pada Mata Pelajaran Perekayasaan Sistem Antena Studi Pada Siswa Kelas XI TAV SMK Negeri 1 Nganjuk", *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 5 (2016).
- Hasyim, Adelina. *Metode Penelitian dan Pengembangan Disekolah*. Yogyakarta : Media Akademi, 2016.
- Ibrahim, Nurwahyuningsih and Ishartiwi, "Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Anroid Mata Pelajaran IPA Untuk Siswa SMP", *Jurnal Refleksi Edukatika*, 8 (2017).
- Iklimah, Mala and Yudha Anggana Agung, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Dengan Menggunakan Software Construct 2 Pada Mata Pelajaran Eelektronika Dasar Di SMK Negeri 1 Sidoarjo", *Jurnal Pendidikan Teknik*

Elektro, 7 (2018).

Indria, Rani and Siska Andriani, "Efektifitas Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project Dalam Meningkatkan Pemecahan Masalah Matematis Turunan Fungsi Aljabar", *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 1 (2018).

Lubis, Maulana Arafat, "Pengembangan Bahan Ajar Komik Untuk Meningkatkan Minat Baca PPKN Siswa MIN Ramba Padang Kabupaten Tapanuli Selatan", *Jurnal Tarbiyah*, 2.5 (2018).

Mustafa, Devy Anggraeny Ina, and Anwar Efendi, "Pengembang Bahan Ajar Pembelajaran Menulis Cerita Berbasis Pendekatan Proses Bagi Siswa SMP", *LingTera*, 3 (2016).

Nugroho, Aryo Andri, and Heni Purwati, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Mobile Learning Dengan Pendekatan Scientific", *Jurnal Euclid*, 2 (2015).

Nurdyansyah, and Nahdliyah Mutala'liah, "Pengembangan Bahan Ajar Modul Ilmu Pengetahuan Alambagi Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar", dalam UMSIDA, diakses dari eprints.umsida.ac.id/1607/1/Nurdy%nahdi.pdf, pada tanggal 18 Desember 2018 pukul 17:22.

Nurhidayati, Siti, Thamrin Tayeb, and Baharuddin, "Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbasis Masalah Untuk Memfasilitasi Pencapaian Kemampuan Penalaran Pada Pokok Bahasan Perbandingan Kelas VII MTSN Model Makasar", *MaPan : Jurnal Matematika Dan Pembelajaran*, 5 (2017).

Nurmayanti Fitri, Fauzi Bakri, and Esmar Budi, "Pengembangan Modul Elektronik Fisika Dengan Strategi PDEODE Pada Pokok Bahasan Teori Kinetik Gas Untuk Siswa Kelas XI SMA", *Prosiding Simposium Nasional Inovasi Dan Pembelajaran Sains* (2015).

Oktavia, Nur, et al. "Pembuatan Game Edukasi Berbasis *CONSTRUCT 2* Sebagai Media Pembelajaran Fisika Untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama" *Prosiding Seminar Nasional Fisika dan Aplikasinya* (2015).

Pujiono, Eko, "Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Construct 2 Pada Mata Pelajaran Sejarah Indonesia Materi Hindu Budha Untuk SMA Negeri 1 Semarang Kelas X", *JP3 (Jurnal Pendidikan Dan Profesi Pendidik)*, 3 (2017).

Purwanti, Ramadhani Dewi, Dona Dinda Pratiwi, and Achi Rinaldi, "Pengaruh pembelajaran Berbantuan Geogebra terhadap Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari Gaya Kognitif", *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7.1 (2016).

- Putra, Rizki Wahyu Yunian, and Rully Anggraini, "Pengembangan Bahan Ajar Materi Trigonometri Berbantuan Software iMindMap Pada Siswa SMA", *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7 (2016).
- Rahmat, Pupu Saeful. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Bumi Aksara, 2018.
- Rahmawati, Erni Mardliyani, and Mukminan, "Pengembangan M-Learning Untuk Mendukung Kemandirian dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Geografi", *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 4 (2017).
- Rahmelina, Liranti "Perancangan Mobile Learning Berbasis Android Pada Mata Kuliah Sistem Operasi Di STMIK Indonesia Padang", *Jurnal Informatika*, 11.2 (2017)
- Rinaldi, Achi, "Pengembangan Media Ajar Matematika Dengan Menggunakan Microsoft Visual Basic Untuk Meningkatkan Kemampuan Matematis Mahasiswa (Adopsi Langkah Teori Pengembangan Borg and Gall", *Jurnal e-DuMath*, 4.1 (2018).
- Rolly, Nicky, and Nashrul Hakiem, "Pengembangan Aplikasi *Mobile Academic Information System* (AIS) Berbasis Android Untuk Pengguna Dosen dan Mahasiswa", *Jurnal Teknik Informatika*, 8 (2015).
- Saputra, Rahmadal Nanda, and Muhamad Ali, "Pengembangan Media Mikrokontroler Arduino Untuk Jurusan Teknik Audio Video SMK Negeri 3 Yogyakarta", *Program Studi Pendidikan Teknik Mekatronika*, 8 (2018).
- Sari, Ana Kurnia, Chandra Ertikanto, and Wayan Suana, "Pengembangan LKS Memanfaatkan Laboratorium Virtual Pada Materi Optik Fisis Dengan Pendekatan Saintifik", *Jurnal Pembelajaran Fisika*, 3.2 (2015).
- Sari, Fiska Komala, Farida, and M. Syazali, "Pengembangan Media Pembelajaran (Modul) Berbantuan Geogebra Pokok Bahasan Turunan", *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 7 (2016).
- Sitepu, B.P. *Pengembangan Sumber Belajar*. Depok: Rajawali Pers, 2017.
- Sohibun and Filza Yulina Ade, "Pengembangan Media pembelajaran Berbasis Virtual Class Berbantuan Google Drive", *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah* 2.2 (2017).
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung : Alfabeta, 2017.
- Sugiyono. *Metode Penelitian & Pengembangan*. Bandung : Alfabeta, 2017.
- Sulihati and Andriyani, "Aplikasi Akademik Online Berbasis Mobile Android Pada Universitas Tama Jagakarsa", *Jurnal Sains Dan Teknologi Utama*, 11 (2016).

Susanto, Hery, Achi Rinaldi, and Novalia, "Analisis Validitas Reabilitas Tingkat Kesukaran dan Daya Beda pada Butir Soal Ujian Akhir Semester Ganjil Mata Pelajaran Matematika" 6.2 (2015), h. 203-217.

Wahyuni, Ika, and Nurul Ikhsan Karimah, "Analisis Kemampuan Pemahaman Dan Penalaran Matematis Mahasiswa Tingkat IV Materi Sistem Bilangan Kompleks Pada Mata Kuliah Analisis Kompleks", *Jurnal Nasional Pendidikan Matematika*, 1 (2017).

Wijayanti, Septiana, and Joko Sungkono, "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Mengacu Model Creative Problem Solving Berbasis Somatic, Auditory, Visualization, Intellectually", *Al-Jabar: Jurnal Pendidikan Matematika*, 8 (2017).

Yaqin, Ainul, "Pengembangan Buku Saku Digital Berbasis Android Sebagai Pendukung Bahan Ajar Pada Materi PPh Pasal 21", *Jurnal Pendidikan Akuntansi*, 5.1 (2017).

